四餘通軌　五星通軌

交食通軌　日食通軌　月食通軌

交食通軌

用數目録

周天三百六十五度二十五分七十五秒

半周天一百八十二度六十二分八十七秒半

半歲周一百八十二度六十二分一十二秒半

周天象限九十一度三十一分四十三秒七十五微

交終度三百六十三度七十九分三十四秒一十九微

交中度一百八十一度八十九分六十七秒

正交度三百五十七度六十四分

中交度一百八十八度〇五分

前准一百六十六度三十九分六十八秒

後准一十五度五十分

半周天同半歲周共三百六十五度二十五分

日周一萬分

半日周五千分

月平行分一十三度三十六分八十七秒半

日行分八分二十秒

日食分二十分

月食分三十分

陰食限八度

定法八十分

陽食限六度

定法六十分

月食限一十三度〇五分

定法八十七度

刺史諱埆妣氏

交月日食限數

凡數滿万為日滿千為十刻百為單刻也

陽食入交

在空日五十刻已下　不食

在二十六日〇二刻已上　日月皆食

在一十三日〇〇刻已上　日月皆食

在一十四日七十五刻已下　日月皆食

在空日五千四百五十五分已下　日月皆食

在二十五日六千一百五十一分已上　日月皆不食

在一十三日〇〇八九已上　不食

在一十四日一五一六巳下　日月皆食

陰食入交

在一日二十五刻巳下　日月皆不食

在二十六日〇二刻巳上　日月皆食

在一十二日四十二刻巳上　月食

在一十四日七十五刻巳下　日月皆食

在一日一八七二巳下　巳下食巳上不食

在二十六日〇二四九巳上　日月皆食

在一十二日四一八九巳上　巳上食巳下不食

在一十四日七九三三巳下

又在交望一十四日七六五二九六五巳下日月皆食巳上不食

又在交終二十七日二一二二二四巳下日月皆食巳上不食

又在交中一十三日六〇六一一二巳下日月皆食巳上不食

右各日月食限如日食視其定朔小余分在晝刻者如月食視在定望小余在晝者即同不食亦不必推算也又與各交汎大余同者食不同者不食其巳下巳上皆指各小余數而言也凡數自萬巳上為大余自千巳下為小余也

凡日食視其定朔小余在一千二四九巳下八千八四九巳上皆食在夜刻也起亥初初刻止丑正四刻

日食通軌

欽天監正元統　按經編輯

詳夫交食之術曆經所載二法混而爲一實難辨别憶初學者識數未精無憑推筭今分而爲二各一其法始終明備俾初學者易知而無所用其心也

録各有食月之朔日下等數

凡諸小余皆止乎微唯交常度全收

經朔全分　盈縮曆全分

盈縮差全分　遲疾曆全分

限數　遲疾差全分

加減差全分　定朔全分

交汎全分

定入遲疾曆全分　各遲疾曆全分內以其加減差是加者加而減者減之得為定入遲疾曆分也

定限　定入遲疾曆分內又依法加三得為定限也

定限行度　視同定限下遲疾行度是遲用遲是疾用疾全分內減去日行八分二十秒余有為所得定限行度也

半晝分　視所得或元盈曆初末或元縮曆初末大余若十日下半晝分全錄之是也遇有帶食分者亦用其日日出分及日入分也

歲前冬至加時黃道宿次度分

右元是盈曆者書盈元是縮曆者書縮其遲疾

曆及加減差亦然凡算交食必依此而録之

推交常度法第一

置其有食之交汎全分為實以月平行一十三度三

六八七五為法乘之得數為交常度分也定數

以末位五為准元列下前通第六位為度也

推交定度第二

置其推得交常度全分内盈加縮減其元盈縮

差全分而為交定度分也

推日食在正交中交限度法第三

於其推得交定度全分如在七度已下或三百四十二度已上者皆爲食在正交也如在一百七十五度已上或二百〇二度已下者皆爲食在中交也

推中前中後度分法第四

視其定朔小余分如在半日周五千分已下者用以去減半日周五千分余有爲推得中前分也如在半日周五千分已上者於内減去半日周五千分余有爲推得中後分也

推時差分法第五

置半日周五千分内減去推得或中前分或中

後分余有爲法復乘元餘去之或中前分或中後分定數以秒爲准元列千位通前第六位爲万分得數又以九十位六爲法而一得爲時差分也定數如万分位滿法得千分不滿法得百分也

秒爲准者指千巳下第六位數也

推食甚定分法第陸

視其推得時差分也如中前分推得者用以去餘其定朔小余全分余有爲推得食甚定分也如是中後分推得者内加其定朔小余全分共爲推得食甚定分也

推距午定分法第七八九

置其推得或是中前分或是中後分內皆加入推得時差全分共爲推得距午定分也

推食甚入盈縮曆定度分法第八

置其或盈曆初末或縮曆初末全分內加入其定朔大余及推得食甚定分全分內却減去經朔大小余全分余有爲推得食甚入盈縮曆定度分也如元是盈曆者爲盈曆定度分如元曆縮者爲縮曆定度分也雖滿十万亦命爲十万分也

推食甚入盈縮差度分法第九

得數以百分為百分也

置其推得食甚入盈縮曆定度全分去其大余如盈初縮末者用冬至後如是縮初盈末者用夏至後以元去大余日下加分為法乘之定數法以秒為准元列千位前通第八位為度以分為度得數又就加其下盈縮積全分共為推得食甚入盈縮差度也如過末曆皆用反減半歲周之數

推食甚入盈縮曆行定度分法第十

置其推得食甚入盈或縮曆定度或縮曆定度全分
以分爲度內盈加縮減其推得食甚入盈縮差全
分爲推得食甚入盈縮曆行定度分也

推南北泛差度分法第十一

視其推得食甚入盈縮曆行定度全分如在周
天象限九十一度三一四三七五已下者爲初限分也
如在已上者用以去減半歲周一百八十二度六二
一二五余爲末限也或得初限自相乘之或得
末限亦自相乘之定數以徽爲准元列方位
前通第十位爲千度也後以一千八百七十。

度為法而一定數蒲法得度不蒲法得十分也得數用以去減四度四十六分余有為推得南北汎差度分也

推南北定差度分法第十二（即南北加減差也）

置其推得南北汎差全分以推得距午定分為法乘之定數以微為准元列万位前通第八位為千度也得數又以其半晝分為法而一（半晝分如千分為千度用也）蒲法得度不蒲法得十分也得數用以去減推得南北汎差全分余有為推得南北定差度分也若遇推得南北汎差度分

數少不及減者反減之余有亦為推得定差度分也若其應加者却減之應減者却加之也又當視其盈縮曆及推得正交中交限度若是盈初縮末者食在正交為減差食在中交為加差也若是縮初盈末者食在正交為加差食在中交為減差也

推東西沉差度分法第十三

視其推得食甚入盈縮曆行定度分如在周天象限九十一度三一四三七五已下者為初限也復用其初限去減半歲周一百八十二度六二一二

五余有為末限也以初末二限相乘得定數以徽為准元列万位前通第十位為千度也復以一千八百七十○度為法而一定數滿法得度不滿法得十分也為推得東西沉差度分也

又云如過行定度分如在周天象限已上者為末限用以去減半歲周余為初限也姑備如此

推東西定差度分法第十四 即東西加減差也

置其推得東西沉差全分以推得距午定分為法乘之定數以徽為准元列万位前通第八位為千度也得數為實以日周四分之一分即

二千五百分即二十五百度爲法而一定數蒲法得度不

蒲法爲十分也得數爲推得東西定差度分

也若推得東西定差若在東西沆差已五者

就爲東西定差也若在東西沆差已上者倍

其東西沆差以減其定差餘有爲推得東

西定差度分也又視其盈縮曆及推得中

前分中後分爲正交限度中交限度若是盈

曆中前者正交爲減差中交爲加差也若

是盈曆中後者正交爲加差中交爲減差也

若是縮曆中前者正交爲加差中交爲減差

也若是縮曆中後者正交為減差中交為加差也

推日食在正交中交定限度分法第十五

視推得日食在正交中交限度若是食在正交者置正交度三百五十七度六十四分內加減其南北定差全分与東西定差全分（是加者加之是減者減之）為推得正交定限度分也若是食在中交者却置中交度一百八十八度〇五分內加減其推得南北定差全分与東西定差全分（是加者加之是減者減之）為推得中交定限度分也

推日食入陰陽曆交前交後度分法第十六

視其前推得交定度若在推得正交定限度已下者於內減去推得交定度全分余有為推得陰曆交前度分也若在推得正交定限度已上者於交定度內減去推得正交定限度全分余有為推得陽曆交後度分也又視其前推得交定度若在推得中交定限度已下者於內減去推得交定度全分余有為推得陽曆交前度分也若在推得中交定限度已上者於交定度內減去推得中交定限度全

分余有為陰曆交後度分秒也

推日食分秒法第十七

視其推得或是陰曆交前度或是陰曆交後度皆用以去減陰食限八度余有為實以其定法八十分為法而一得為推得日食分秒也或是陽曆交前度或是陽曆交後度皆用以去減陽食限六度余有為實以其定法六十分為法而一得為推得日食分秒也如遇不及減者皆為不食也定數皆以十分除十分滿法得單分不滿法得十秒也余

以例推之

推日食定用分法第十八

用推得日食分秒与日食分二十分相減余有爲實却以日食分秒爲法乘之定數以微爲准元列十分位前通第五位復爲十分也得爲開方積也立天元一於单微之下依平方法開之得爲開方數録于日食分秒之次又用五千七百四十爲法乘開方數定數以末位四十爲准元列分位前通第四位爲万分得數以其前定限行度爲法而一定數以度除万

分蒲法得百分不法為十分也得數為推得定用分也

推初虧分法第十九

置其推得食甚定分内減去推得定用分餘有為推得初虧分也依發斂術推之得為時刻也千位為特而百位為刻也

推食甚分法第二十

即前推得食甚定分也亦依發斂術推之得時刻也

推復圓分法第二十一

置其推得食甚定分內加入推得定用分共為推得復圓分也時刻同前

推日食所起方位法第二十二

視其推得日食入陰陽曆交前後度若是陽曆者初起西南甚於正南復於東南也若是食在陰曆者初起西北甚於正北復於東北也若食八分已上者或是陰曆或是陽曆皆初起正西復於正東也此據午地而論之

推日食有帶食分秒法第二十三

視其元盈縮曆大餘相同之日下日出分日入分

如在初虧分已上食甚分已下者為有帶食之分秒也若是食在晨刻者與日出分相減若是食在昏刻者與日入分相減也各為推得食甚分為其日之日出分日入分相減餘有為帶食分也用以去乘推得日食分秒定數以帶食差之微為准元列分位前逼第七位為百分也得數以其推得定用分為法而一定數以百分除百分滿法得一分不滿法為十秒也得數用以去減日食分秒餘有為所見帶食之分秒也如遇食在昏刻者亦同此法推之

推食甚日躔黄道宿次法第十四

置其推得食甚入盈縮曆行定度全分如是盈曆者就爲定積也內加入其歲冬至加時黄道宿次全分共得以黄道各宿次積度鈐內挨及减之宿次數减之餘有爲减去之次宿度分爲推得日躔黄道宿次也如是縮曆者內又加入半歲周一百八十二度六二二五共爲定積也內又加入其歲前冬至加時黄道宿次全分共得亦以黄道各宿次積度鈐內挨及减之宿次减之也餘同前命

原缺

月食通軌

録各有食之望下

凡諸小余皆止手微惟交常度全收

經望全分

盈縮曆全分

盈縮差全分

遲疾曆全分

限數

遲疾差全分

加減差全分

定望全分

交泛全分

定入遲疾曆全分　各遲疾曆全分內以其加減差加減之得為定入遲疾曆分也

定限　定入遲疾曆分內加二二得為定限也

定限行度　視同定限下遲疾行度是遲用遲是疾用疾全分內減去日行分八分二十秒余為所得

晨昏分　視所得或盈曆初末或元縮曆初末大余若干日下晨分昏分全錄之是也遇有帶食之分者亦用其日之日出分日入分也

歲前冬至加時黃道宿次度分

右元是盈曆者書盈元是縮曆者書縮其遲疾曆加減差亦然凡推交食必依此而錄之

推交常度分法第一

置其有食之交汎全分爲實以月平行一十三度三六八七五爲法乘之得數爲交常度分也定數以末位五爲准元列万前通第六位爲度

推交定度法第二

置得交常度全分内盈加縮減其元盈縮差全分得而爲交定度分也如遇交常度分少如其縮差度分不及減者加交終度三百六十三度七九三四一九然後減之余有爲交定度分也

推卯酉前後分法第三

視其定望小余全分如是千者只作千分如是百者只作百分如在二千五百分已下者就爲卯前分如在二千五百分已上者用以去減半日周五千分余有爲卯後分也又如在七千五百分已下者於内減去半日周五千分余有爲酉前分也如在七千五百分以上者用以去減日周一万分余有爲酉後分也

假令得卯前分者書卯前分得卯後分者書卯後分余此例推

推時差法第四

用其推得或卯前或卯後分或酉前酉後分千只作千百只作百分去減日周一万分余有爲推得時差分也定數如蒲百分者爲單分蒲千分者爲十分也

推食甚定分法第五

置推得加時差分全分内加入其定望小余全分共爲食甚定分也定數將定望小余千只作千分百只作百分用之也

推食甚入盈縮曆法第六

置推得食甚定分内加其或元盈曆或元縮曆

全分共得内又只加入定望大余却減去經望大小余全分余有爲推得食甚入盈縮曆分也又視其元是盈曆者加之爲食甚入盈曆也元是縮曆者亦加入爲食甚入縮曆也定數万只是万而千只爲千也

推盈縮曆入初末限法第七

視其推得食甚或入盈曆或入縮曆全分如在周天象限九十一度三一四三七五已下者爲初限也如在巳上者用以去減半歲周一百八十二度六二一二五余有爲末限也是盈爲盈而縮爲縮也

推食甚入盈縮差度分法第八

置其推得食甚入盈縮曆或初末限如遇盈末与縮末者將推得食甚入盈縮全分去減半歲周全分余內却減去大余然視其盈初縮末与縮初盈末以元減去大余日下加分起百至秒五位為法乘之定數以秒為准元列万前通第七位為度也得數又加其下盈縮積分全分共得為所推得食甚入盈縮差度分也蒲万為度千為十分也如元是盈曆者為盈差元是縮曆者為縮差仍用三差

直指乘之

推食甚入盈縮曆行定度分法第九

置其推得食甚入盈縮曆全分命万為度内盈加縮減推得食甚入盈縮差全分而為食甚入盈縮曆行定度分也

推月食入陰陽曆法第十

視其推得交定度如在交中度一百八十一度八九六七已下者便為陽曆也如在巳上者於交定度全分内減去交中度一百八十一度八九六七余為陰曆也

推交前交後度分法第十一

視其推得或是入陽曆或是入陰曆如在後准一十五度半已下者便為交後度也如在前准一百六十六度三九六八已上者用以去减交中度一百八十一度八九六七余有為推得交前度也陰陽曆即止交定度而言也

推月食分秒法第十二

置月食限一十三度〇五分内減去推得或是交前度或是交後度全分余為實以其定法八十七度為法除之得數為月食分秒也定

數以十度除十度滿法得度不滿法爲十分也

又視如推得交前交後度分多如月食限一十

三度〇五分不及減者必不食也

又視推得月食分秒如在十分已下者只用三

限辰刻法推之如在十分已上者用旣內分

旣外分五限辰刻法推之也

推月食定用分法第十三

置月食分三十分內減去其推得月食分秒余有

爲實却用其月食分秒爲法乘之定數以

儆爲准元列分位前通第七位爲百分也得數

又為實數止微立天元一於單微之下開之得單秒也依平方法開之得為開方數如蒲百分者開之得十分也録於月食分秒之次又用四千九百二十為法乘之開方數定數以二十分為准元列分位前通第四位為万分也得數為實以其定限行度為法而一得為推得定用分也定數以度除万分蒲法得百分不蒲法為十分也若以十分除万分蒲法得千分不蒲法亦得百分也

三限辰刻法

凡時刻千位加二之後得時進位爲十時百位爲刻如遇無數爲初刻也其三限更法點法見于五限更點法中

推初虧分法第十四

置其推得食甚定分全分內減去其推得定用分全分余有爲初虧分也依發斂術推之得其時刻也次二限依此推之

推食甚分法第十五

即將前推得食甚定分全分就便爲推得食甚分也推時同前

推復圓分法第十六

置其推得食甚定分全分內加入推得定用分全分共得復圓分也推時同前

五限辰刻等法

推旣內分法第十七

置推得月食分秒自單分已下全分用以去減一十五分餘為實復用元減之自單分巳下全分為法乘之定數以微為准元列分位前通第六位為十分也得數為積實立天元一於單微之下依平方法開之得為旣內開方數以四千九百二十為法乘旣內開方

數定數以二十分為準元列分位前通第四位為万分也得數又為實以其定限行度為法而一得為既内分也定數以度除万分滿法得百分不滿法為十分也若以十分除万分滿分得千分不滿法亦為百分也

推既外分法第十八

置其推得定用分全分内減去其推得既内分全分余有為推得既外分也

推初虧分法十九

置其推得食甚定分全分内減去其推得定用

分全分余有爲初虧分也依發斂術推之

得其時刻也次四限時刻同此推之

推食既分法第廿

置其推得初虧分全分內加入推得既外分全

分共爲推得食既分推時同前

推食甚分法第二十一

置其推得食既分全分內加入其推得既內分

全分共爲推得食甚分也推時同前

推生光分法第二十二

置其推得食甚分全分內加入其推得既內分

全分共爲推得生光分也推時同前

推復圓分法第二十三

置其推得生光分全分內加入其推得既外分全分共得如滿一万分者去之餘有爲推得復圓分也推時同前

推月食入更點法第二十四

置其推得食甚入盈縮曆如元是盈曆初末者用冬至後晨分如元是縮曆者初末用夏至後晨分以其大余若干日下晨分全分就倍之得數用五千分爲法而一得爲更

法也定數如千數滿法復得千分不滿法為百分也將推得更法全分又用五百分為法而一得為點法也定數如百數滿法復得百分不滿法為十分也

推其日昏分法第二十五

視其推得食甚入盈縮曆或元盈初縮末或元縮初末大余若干日下昏分全分錄為推得其日昏分也依發斂術推得其時刻也

推初虧更點分法第二十六

視推得初虧分如在其日晨分已下者內加入晨分

共為推得初虧更分也如在其日昏分已上者
內減去其日昏分余有為推得初虧更分
也將此更分內減去元推得更法如是滿減
一次為一更也若不滿其元推得更法分者
命為初更也將元減余及不滿更法數却
以元推得點法分為法而一得為其點也如
不滿元推得點法分者命為初點也命起初
更初點筭外得初更虧之更點也次四限更
點皆以此而推之各得其各限之更點也其日
指元盈縮初末大余相同若干日也後同

推食既更點法第二十七

視其推得食既全分如在其日晨分已下者內加入晨分共為推得食既更分也如在其日昏分已上者內減去其昏分余有為推得食既更分也推更點法同前

推食甚更點法第二十八

視其推得食甚全分如在其日晨分已下者內加入晨分共為推得食甚更分也如在其日昏分已上者內減去其昏分余有為推得食甚更分也推更點法同前

推生光更點法第二十九日

視其推得生光全分如在其日晨分巳下者內加入其晨分共為推得生光更分如在其日昏分巳上者內減去昏分余有為推得生光更分也推更點法同前後

推復圓更點法第三十六

視其推得復圓全分如在其日晨分巳下者內加入其晨分共為推得復圓更分也如其日昏分巳上者內減去其昏分余有為推得復圓更分也推更點法同前

原缺

推月食所起方位法第三十一

視其推得入陰陽曆如是食在陽曆者初起東北食甚正北復圓西北也如是食在陰曆者初起東南食甚正南復圓西南也

又視推得月食分秒如是食在八分已上者無問食在陽曆陰曆皆初起正東復於正西此據午地而論之也之

推月食離黃道宿次法第三十二

置其推得食甚入盈縮曆行定度全分如是盈曆者內加入半周天一百八十二度六二八七五共為

定積也又加入其年歲前冬至加時黃道宿次度分共得以其黃道各宿次積度鈐中挨及減之宿次減之余有為為減去之次宿度分為推得月離黃道宿次度分也如是縮曆者內加入半周天同半歲周共數三百六十五度二十五分共得數滿周天三百六十五度二五七五去之余為定積度分也或就行定度內減去七十五秒余為定積亦同也內卻加入其年歲前冬至加時黃道宿次度分共得以其黃道各宿次積度鈐內挨及減之宿次減之余有為減去之次宿

度分為推得月離黃道宿次度分也

推月食有帶食分秒法

與日食帶食分秒法同用具在日食通軌中

黃道各宿次鈐

箕九度五九	斗三十三度〇六
牛三十九度九六	女五十一度〇八
虛六十〇度〇八七五	危七十六度〇三七五
室九十四度三五七五	壁一百〇三度六九七五
奎一百二十一度五六七五	婁一百三十三度九二七五
胃一百四十九度七三七五	昴一百六十度八一七五

畢一百七十七度三一七五　觜一百七十七度三六七五
參一百八十七度六四七五　井二百一十八度六七七五
鬼二百三十〇度七八七五　柳二百三十三度七八七五
星二百四十〇度〇九七五　張二百五十七度八八七五
翼二百七十七度九七七五　軫二百九十六度七二七五
角三百〇九度五九七五　亢三百一十九度一五七五
氐三百三十五度五五七五　房三百四十一度〇三七五
心三百四十七度三〇七五　尾三百六十五度二五七五

月食通軌終

凡推筭四餘依洪武歲次各年躔度格式今以洪武己巳為例做此

中積分　一千八百二十六万二千一百二十五分凡万即日也分日即度也

冬至分　二十一万二千五百分係年前十一月中氣分也

閏余分　一十三万五千二百二十七分五十二秒

紫氣順行入各宿之初度

至後策　一万〇〇二十一万一七四八尾

周後策　二百〇六万〇〇四四箕初

初度積日　四十七日二五四四

月數七　六月

入月己未日　十一日八一三〇〇一

羅睺逆行入各宿之末度

至後策　三百六十六万三九〇〇心

周後策　八十四万〇七九四房末

末度積日　四十五日三二九四

月數三　二月

入月己未日　九日〇一〇三七三

箕初	四十七日二五四四	辛亥六月十四日	房五	四十五日三二九四	己酉二月初四日
一	一十五日二五四四	己卯七月十三日	四	五十四日二五七〇	戊午十九日
二	四十三日二五四四	丁未八月十二日	一	五十一日〇五四三三	甲寅四月二十六日
三	一十一日二五四四	乙亥九月初十日	初	八日六五三四三一	壬申五月初八日
四	三十九日二五四四	癸卯十月初八日	氐十六	二十七日二五三八	辛卯二十三日
五	七日二五四四	辛未十一月初七日	十五	三十四日六九〇三八	戊戌六月初四日
六	三十五日二五四四	己亥十二月初五日	十四	五十三日二九一四六	丁巳二十日
七	三日二五四四	丁卯正月初三日	五	四十一日六八三二六	甲辰十一月初四日
八	三十一日二五四四	乙未二月初一日	四	五十九日二八三四	癸亥二十九日
九	五十九日二五四四	癸亥二十九日	三	一十七日八一三三一	辛巳正月十七日

斗初 一十五日七七四四 己卯三月十六日

月孛 順行入各宿之初度

至後策 三千〇百四六六七八四 心

周後策 二十六万四五九九六 初尾

初度積日 四十七日七〇九六

月數一 十二月

入月己未日 一十〇日四五一七五九

尾初 四十七日七〇九六 辛亥十二月十三日

一 五十六日五五八〇九二 庚申 二十日

二 五日四〇六五八四 乙巳 二十九日

二 三十六日四八〇四三九 庚子 二月初六日

交宮一 五十五日〇七九五四〇 己未 二十五日

初 一十三日六七八五三 丁丑 三月十四日

九九 三十三日二七七六二 丙申 四月初三日

計都 逆行入各宿之末度

至後策 三千七百六三一一三六 畢

周後策 三十九万二八九〇 末昴

末度積日 〇日五三九〇

月數一 十二月

入月己未日 二十三日二八一一五九

交宫三	一十四日二五五〇七六	戊寅	正月初八日	昴十一	〇日五三九〇〇	甲子	十二月二十四日
四	二十三日一〇三五六八	丁亥	十七日	十	二日〇二六九〇〇	丙寅	二十六日
五	二十三日九五二〇六〇	乙未	二十五日	九	二十日六二六〇〇七	甲申	正月初四日
留空十度 十六	九日二八五四七二	癸酉	五月初五日	八	三十九日三三五一五	癸卯	十二月初四日
十七	一十八日一三三九六四	壬午	十四日	二	三十日八九七六二	甲午	五月二十六日
箕初	二十六日五三九六四	庚寅	二十二日	一	四十九日四一八六九	癸丑	六月十六日
一	三十五日三八四五六	己亥	六月初二日	初	八日〇七九七七〇	壬申	七月初六日
留空十六度 八	三十七日三三七九〇〇	辛丑	八月初六日	胃五	三十六日六三七〇八五	庚寅	二十四日
九	四十六日一七六三九二	庚戌	十五日	十四	四十日六三三八五	乙巳	八月初十日
斗初	五十一日三九六九九二	乙卯	二十日	十三	〇日二八一三九三	甲子	二十九日

宿度	積日分	干支	月日
一	日二四五四八四四	甲子	二十九日
二	九日〇九三九七六	癸酉	九月初八日
大火宮 三	一十七日九四二四六六	辛巳	十六日
四	二十六日七九〇九六〇 （九月二十三日戊子寅正三刻八分）	庚寅	二十五日
五	三十五日六三九四三三	乙亥	十月初四日
二十二 （改定天度）	六日〇六三八一六	庚午	三月初七日
二十三	一十四日九一三〇八	戊寅	十五日
牛初	二十九日〇七二一〇八	癸未	二十日

宿度	積日分	干支	月日
十二	一十八日八八〇五〇	壬午	九月十七日
五	二十九日〇七四二五五	癸巳	二十九日
四	四十七日六七三六二	辛亥	二月十七日
大火宮 三	六日二七二四七〇	庚午	三月初七日
二	二十四日八七一五七八	戊子	二十五日
一	四十二日四七〇六八六	丁未	四月十四日
初	二日〇六九七九四	丙寅	閏四月初四日
婁十二	二十日六六八九〇一	甲申	二十二日

四餘通軌

欽天監正元　　按經編緝

距大明洪武十七年歲次甲子為元以

推中積分法第一

置歲周三百六十五万二千四百二十五分為實以距所求積年減一為法末位抵實首乘之為推得中積分也

推冬至分法第二十一

置其推得中積全分內加入氣准五十五万〇千三百七十五分共得如蒲紀法六十万累去之余

不蒲紀法者為推得歲前十一月冬至分也

推閏余分法第三

置其推得中積全分內加入閏准一十八万二千〇百七十〇分一十八秒共得如蒲朔策二十九万五千三百〇五分九十三秒累去之余不蒲朔策二十九万五千三百〇五分九十三秒者為推得閏余分也

推四餘至後策法策第四五

置其推得中積全分內加入各各餘氣立成內至後策全分共得就用其各餘氣周積

全分減之余不滿各周積全分者為推得至後策也

推四餘周後策法第五

將推得各餘至後策全分用以去挨至僅及減之各餘立成内第四格初末度積日全分余有為推得各餘周後策也又亦視上年躔於何宿次而挨減之也

假令如遇推得各各至後策余一日者用以去減各宿次度之零分下日及分余有為推得周後策也

又如至後策去挨僅及減之初末積日全分如
是紫孛所臧之宿是尾者得箕也如是羅睺
計都所臧之宿是心者得房也

推四余入各宿次初末度積日及分法第六

置其推得周後策全分内加入其冬至全分共得
通滿紀法六十万累去之余有為推得入各
宿之初末度積日及分也如是紫氣与月孛
者順行入各宿之初度也元挨及減之宿是尾
者余有為入箕宿初度積日及分也如是羅睺
与計都者逆行入角宿之末度也元挨及減

之宿是心者余有為入房宿末度積日及分

也就其各大余命甲子筭外得其日辰也就

將各余氣之度率全分累加之得為各宿逐

度下初末積日及分也如紫孛得各宿之初

度者加其宿末度位上視其宿之第二格零

分下若干日及分加之方交入次宿初度分秒

也如羅計得各宿之末度者先加其宿之一格

零分下若干日及分為次度下分秒也然後

方用各度率累加之得為各宿逐度下初

末度積日及分也加至方交入次宿末度位

上視其宿之第一格零分下若干日叉分加之
次復以其度率累加之也
假令順行入箕宿者起初度一度二度橫排至
九度也
假令逆行入尾宿者起十七度十六度十五度橫排
至初度也
推四余入初末度積日在何月日已來日
數法第七
置其推得周後策全分內加入推得閏余全分共
得用其月數鈐內挨及減之就視其元減之

号數是一号下者其月數得一為十二月也其積余之若干日及分就為椎得入月已来日數也又就視其大余若干日得知是某月中某日也其某月某日甲子日辰當以大統曆日定朔為准用也若其年有閏月者不筭外命為月也只至交得次年冬至日後却以筭外命為月也

命月數鈐

初	十一月	空	一	十二月	二十九万五三〇五九三
二	正月	五十九万〇六一二八六	三	二月	八十八万五九一七七九
四	三月	一百一十八万一二二三七二	五	四月	一百四十七万六五二九六五
六	五月	一百七十七万一八三五五八	七	六月	二百〇六万七一四一五一

八	七月	二百三十六万二四四七四四九	九	八月	二百六十五万七七五三三七
十	九月	二百九十五万三○五九三○○	十一	十月	三百二十四万八三六五三二○

推四餘立成鈐

紫氣　入箕宿初度

洪武甲子

至後策八千一百九十四万九十六分二十三秒

周積一万○二百二十七日一千七百九十○分（日即一万分也）

半周積五千一百一十三日五千八百九十六分

度率二十八日

日行分三分五七一四二九

黃道宿度	宿度零分（并日已下數也）	全日分	各宿入初度積日分
箕九度二百五十三日	五十九分一十六日五十二分（用此已下數）	二百六十八日五十二分	空分
斗二十三度六百四十四日	四十七分一十三日一十六分	六百五十七日一十六分	九百二十五日六十八分
牛六度一百六十八日	九十○分二十五日二十○分	一百九十三日二十○分	一千一百一十八日八十八分
女十一度三百○八日	一十二分三日三十六分	三百一十一日三十六分	一千四百三十日二四○○
虛九度二百五十三日	六十四秒○日一十七分九十二秒	二百五十三日一十七分九十二秒	一千六百八十三日四十一分九十二秒
危十五度四百二十日	九十五分二十六日六十○分	四百四十六日六十○分	二千一百二十九日○一分九十二秒
室十八度五百○四日	三十三分八日九十六分	五百一十二日九十六分	二千六百四十二日九十七分九十二秒
壁九度二百五十二日	三十四分九日五十二分	二百六十一日五十二分	二千九百○三日四十九分九十二秒
奎十七度四百七十六日	八十七分二十四日三十六分	五百○○日三十六分	三千四百○三日八十五分九十二秒

婁十二度三百三十五日	三十六分一十五日〇八分	三百四十六日〇八分	三千七百四十六日九三九二
胃十五度四百三十日	八十一分三十三日六十八分	四百四十三日六十八分	四千五百九十三日六一九二
昴十一度三百〇八日	八分二日二十四分	三百一十〇日二十四分	四千五百〇三日八五九二
畢十六度四百四十八日	五十〇分一十四日〇〇	四百六十三日〇〇	四千九百六十四日八五九一
觜初度〇〇〇〇	五分一日四十〇分	一日四十分	四千九百六十六日二五九二
參十一度二百八十日	二十八分七日八十四分	二百八十七日八十四分	五千二百五十四日〇九九二
井三十一度八百六十七日	三分初日八十四分	八百六十八日八十四分	六千一百二十三日九三九二
鬼二度五十六日	十一分三日〇八分	五十九日〇八分	六千一百八十三日〇一九二
柳十三度三百六十四日	〇分〇〇	三百六十四日〇〇	六千五百四十六日〇一九二
星六度一百六十八日	三十一分八日六十八分	一百七十六日六十八分	六千七百二十三日六九九二

宿度	分	共	積
張十七度四百七十六日	七十九分二十二日一十二分	四百九十八日一十二分	七千二百二十日八一九二
翼二十度五百六十日	九分二日五十二分	五百六十二日五十二分	七千七百八十三日三三九二
軫十八度五百〇四日	七十五分二十一日〇〇	五百二十五日〇〇	八千三百〇八日三三九二
角十二度三百三十六日	八十七分二十四日三十六分	三百六十〇日三十六分	八千六百六十八日六九九二
亢九度二百五十二日	五十六分一十五日六十八分	二百六十七日六十八分	八千九百三十六日三七九二
氐十六度四百四十八日	四十〇分一十一日二十〇分	四百五十九日二十〇分	九千三百九十五日五七九二
房五度一百四十日	四十八分一十三日四十四分	一百五十三日四十四分	九千五百四十九日〇一九二
心六度一百六十八日	二十七分七日五十六分	一百七十五日五十六分	九千七百二十四日五七九二
尾十七度四百七十六日	九十五分二十六日六十〇分	五百〇二日六十〇分	一万〇二百二十七日一七九二

紫氣取入宮定積數

凡取入宮置其各各定積數內卻減去各余推得至度
乘全分余有便是交入次日時刻也後倣此

宿度	積日	入宮	宿度	積日	入宮
斗三	○千三百七十四日一五○一 周後少者用此	入丑	女二	一千一百七十六日六八三二	入子
危十二	二千○三十六日五○七二	入亥	奎一	二千九百五十二日四五六	入戌
胃三	三千八百五十四日八一八八	入酉	畢六	四千六百九十五日四○四○	入申
井八	五千四百八十七日七三九六	入未	柳三	六千二百九十日二七二八	入午
張十五	七千一百五十七日○九六八	入巳	軫十	八千○六十五日六三五二	入辰
氐一	八千九百六十八日四○八四	入卯	尾三	九千八百○八日九九三六	入寅
斗三	一万○六百○一日三三九二 周後多者用此	入丑			

月孛　入箕宿初度

洪武甲子

至後策一千二百二十○万四十六分五十九秒

周積三千二百三十二日九千六百八十四分

半周積一千六百一十五日九千八百四十二分

度率八日八四八四九二

日行分一十一分三〇一三六

黃道宿度	宿度零分（并日已下）	全日分	各宿入初度積日分
箕九度七十九日六三六四	五十九分五日二十二分〇六（所比已下）	八十四日八十五分七〇	空分
斗二十三度二百〇三日五一五四	四十七分四日一十五分八八	二百〇七日六十七分四二	二百九十二日五十三分一二
牛六度五十三日九一〇〇	九十分七日九十六分三六	六十一日〇五分四六	三百五十三日五十七分五八
女十一度九十七日三三三四	一十二分一日〇六分一八	九十八日三十九分五二	四百五十一日九十八分一〇
虛九度七十九日六三六四	六十四秒初日〇五分六七	七十九日六十九分三一	五百三十一日六十七分四二

危十五度一百三十三日七二 二四	九十五分八日四十四分六〇	一百四十一日一十三分三四	六百七十二日八十〇分七五
室十八度一百五十九日二七 九	三十一分二日八十二分一五	一百六十二日一十〇分四四	八百三十四日九十二分一九
壁九度七十九日六三 六四	三十四分三日〇〇分八五	八十二日六十四分四九	九百一十七日五十五分六八
奎十七度一百五十六日四三 四四	八十七分七日六十九分八一	一百五十八日一十二分二五	一千〇七十五日六十七分九三
婁十二度一百〇六日一八 九	三十六分二日一十八分五五	一百〇九日三十六分七四	一千一百八十五日〇四分六七
胃十五度一百三十四日七二 二四	八十二分七日一十六分七三	一百三十九日八十九分四七	一千三百二十四日九四一四
昴十一度九十七日三三 四四	八分初日七十〇分七九	九十八日四十四分一三	一千四百二十二日九十八分七二
畢十六度一百四十二日五七 五九	五十〇分四日四十四分四二	二百四十六日〇〇分〇二	一千五百六十八日九十八分八二
觜〇度〇〇〇〇〇〇	五分初日四十四分二四	初日四十四分二四	一千五百六十九日四十三分五二
參十〇度八十八日四八 四九	二十八分二日四十七分七六	九十〇日九十六分二五	一千六百六十〇日三十八分七七

井三十三度二百七十三日三三〇 三十三分初日二十六分五四 二百七十四日五十六分七 二千九百三十四日九十五分六十六

鬼二度十七日六九七〇 二十二分初日九十七分三三 二十八日六十七分〇 三 二千九百五十三日六十三分六七

柳十三度一百一十五日〇四〇三 〇分〇〇 一百一十五日〇三分〇四 二千〇六十八日六十五分一七

星六度五十三日〇九一〇 三十一分二日七十四分三一〇 五十五日八十三分四〇 二千一百二十四日四十九分一

張十七度一百五十七日四二四三 七十九分六日九十九分〇三 三百五十七日四十二分四七二 二千一百八十二日九十七分五

翼二十度一百七十六日四八六六 九分初日七十九分六四 一百七十七日七十六分六三三 二千四百五十九日六十七分二

軫十八度一百五十九日二六八 七十五分六日六十三分六三 一百六十五日九十二分九三二 二千六百二十五日五八三

角十二度一百〇八日一九八 八十七分七日六十九分八二 一百一十三日八十八分〇一 二千七百三十九日四六三

亢九度七十九日六十三四五 五十六分四日九十五分五十二 八十四日五十九分一六 二千八百二十四日〇五二八

氐十六度一百四十四日五七五九 四十〇分三日五十三分九四 一百四十五日一十八分五十三 二千九百六十九日一六二八

房五度 四十四日三四五 四十八分四日三十四分七二 四十八日四十八分九七 三千〇十七日六五七九

心六度五十三日〇九〇 三十七分二日三十七分九二 五十五日四十八分〇一 三千〇七十三日一十三分八

尾十七度一百五十七日四三 四九十五分八日四〇日六〇 一百五十八日八十三分〇四 三千二百三十一日九十六分四

月孛取入宮定積數

宿	積數	入宮	宿	積數	入宮
斗十三	一百一十八日二三八〇（周後少者用此）	入丑	女二	三百七十一日八五二六	入子
危十二	六百四十三日五七二	入亥	奎一	九百三十三日八九八三	入戌
胃三	一千二百一十八日一九〇五	入酉	畢六	一千五百八十三日三〇三	入申
井八	一千七百三十四日三三一	入未	柳三	一千九百八十七日八三六	入午
張十五	二千二百五十九日五五六三	入巳	軫十	二千五百四十八日八二五	入辰
氐一	二千八百三十四日一七四七	入卯	尾三	三千〇九十九日八一四四	入寅

斗十三	三千三百五十〇日二〇六四 周後多有周此入丑

羅睺計都法同用　　羅睺至後策　五千三百三十万六二一七

羅睺入尾宿末度　　計都至後策　一千九百三十六万九〇〇一

計都入尾宿末度　　十八年七箇月一周天

周積　六千七百九十三日四千四百三十二分　已下羅計同用

半周積　三千三百九十六日七千二百一十六分

度率　一十八日五九九一〇七七六

日行分　五分三七六六〇二

黄道宿度	宿度零分 並日已下	全日分	各宿末度積日分
尾九五分十七日九六六	十七度三百十六日一八四八	三百三十三日八十五分四四	空分

心二十七分五日〇三分七一	六度一百十二日五九四七	一百一十六日六十八分六四	四百五十〇日四七〇四
房四十分八日九十二分六七	五度九十二日九九五五	一百〇一日九十一分三二	五百五十二日三十九分三五
氐四十〇分七日四十三分九五	十六度二百九十七日五八七五	三百〇五日〇二分五三	八百五十七日四十一分八八
亢五十六分十〇日四一五五	九度一百六十七日三九二〇	一百七十七日八十〇分七五	二千〇三十五日二十二分三六
角八十七分十六日一八三	十二度二百一十二日一八三九	二百三十九日三十七分〇五	二千二百七十四日五九八六
軫七十五分十三日九四三九	十八度三百三十四日七八〇四	三百四十八日七十三分三三	二千六百二十二日三十三〇
翼九分一日六七三九	二十度三百七十一日九八二	三百七十三日六十五六二	二千九百九十六日八六二
張七十九分十四日六九二三	十七度三百十六日一八四九	三百三十一日十七分八一	二千三百二十七日八六四三
星三十二分五日七十六分七五	十六度一百一十日五九四七	一百一十七日三十六分〇四	二千四百四十五日三四七
柳〇分〇〇〇〇〇〇	十三度二百四十一日七六四	二百四十一日七十八分八四	二千六百八十四日〇一三

鬼十一八分二日〇四八分五九 二度三十七日一九八二 三千九日二十四八分四一 三千七百二十六日二五七三

井三十分初日五十五八〇 三十度五百七十六日五十七四 五百六十七日一十二八分四〇 三千三百〇三日三八七六

參二十七八分五日二一〇七七 一十度一百八十五日九九二 一百九十九日一十九分八八 三千四百九十四日五八四六

觜五分初日九十三分〇 度〇〇〇〇〇〇〇 九十三分〇〇 三千四百九十五日五一四六

畢五十三八分九日二九六五 十六度二百九十七日五八七五 三百〇六日八十七八分五三 三千七百〇三日四〇一六

昴八分一日四八七九 十一度二百〇四日五九〇三 一百〇六日〇七分八一 四千〇〇八日四七九七

胃十一八分十五日六五三 十五度二百七十七日八六七〇 三百九十四日〇五分一九 四千三百〇二日五三六

婁十二八分十六日九五七 十二度二百二十三日一八九三 二百二十九日十八分五〇 四千五百三十一日四二六六

奎八十七分十六日八二 十七度三百一十六日八四九 三百三十一日三十六分六四 四千八百六十四日七六六

壁三十四分六日三三七九 九度一百六十七日三九二〇 一百七十三日七十一八分五七 五千〇三十八日四九八三

室二十二八分五百九五六六 十八度三百三十四日七八四〇 三百四十日七三五六八 五千三百七十九日三三九

危九五分十七日六六九二 十五度三百七十八日九八六七 三百九十六日六五五八 五千六百七十五日八六七

虛六十四秒稍百二九〇 九度一百六十七日三九二〇 一百六十七日五十二分一〇 五千八百四十三日四〇八

女十一分二日二三一九 十一度三百〇四日五九〇三 三百〇六日八十一分二一 六千〇五十〇日二三八

牛九十〇分十六日七三五六 六度一百十日五九四七 一百二十八日三十三分三九 六千一百七十八日五五六

斗十四十七分八日七四五二 十三度四百二十七日七七九五 四百三十六日五十二一〇 六千六百一十五日〇七七

箕九度一百六十七日一〇三九 五十九分一十〇日九七三五 一百七十日三十六五五 六千七百九十三日四四三

羅睺計都取入宮定積數

氐一 〇千二百七十七日七八四〇 周後者用此數 入卯 軫十 〇千八百三十六日一四三三 入辰

張十五 一千四百三十五日八一三九 入巳 柳三 二千〇四十三日九六三八 入午

井八	二千六百一十五日一〇五二 入未	畢十六	三千二百四十八日一九一〇 入申
胃三	三千六百七十四日五〇三五 入酉	奎一	四千二百三十二日六四九 入戌
危十二	四千八百三十二日五三五五 入亥	女二	五千四百四十〇日六六五四 入子
斗十三	六千〇一十日八二六八 入丑	尾三	六千五百四十四日九二二六 入寅
氐一	七千〇七十日二二四六[illegible] 入卯		

計都取入宮於羅睺之積日上加入半周積三千三百九十六日七二三一六共得數內減去其周後策余有數為入某宮積日分也

黄道交入十二次宮界宿次度分鈐

危十二度六四九一入亥	奎一度七三六三入戌	胃三度五四五六入酉

畢六度八〇五入申	井八度三四九四入未	柳三度八六六〇入午
張十五度二六〇六入巳	軫十二度九七九入辰	氐一度一四五二入卯
尾三度〇一一五入寅	斗十三度七六八五入丑	女二度〇六三八入子

推四餘入各宿次逐度積日及分法

視其推得各餘交入某黃道宿次初末度若干橫排於各氣格式第一格中假令紫炁月孛如推得是箕宿者　書箕初度若干日及分次一度次二度順排至九度也假令羅睺計都如推得是尾宿者書尾十七度若干日及分次十六度十五度逆排至初度也然後依元推得初末度若干日及分以上以各度率累加之即得

入逐度積日及分也加至各宿之初末度相接處逆順背
以其宿零分下若干日及分之方交入次宿度分也自然
與其初末之度分相合也

推各餘交十二宮次在何月何日辰某時刻法第九

視其各餘氣推得黃道宿次與有交宮十二次宮界宿名
同度下入宮之積全分內減去其推得至後策余有為入
其某辰宮積日及分也當副置之一內加入推得閏餘全
分共得以月數鈐筷及減之另下數減之命為某月也
既得是何月內加一入推得冬至全分共得如滿紀法六
十萬去之余有視其大余若干筭外命甲子得日辰就

將小餘分依法歛術推得時刻也又當視推得宿次與黃道十二次交宮宿次各不同者則無交宮時刻也假令如紫孛推得所入黃道宿次遇有氐宿者即置其氐宿一度下入宮定積全分依上推得某甲子日辰某時刻交入卯宮也如羅計遇氐宿者却置其前宮軫宿入〇度下入宮定積全分依前推得某甲子日辰某時刻退入辰宮也

四餘躔度通軌終

五星通軌

用數目録

紀法六十萬　用日為六十日　用度為六十度

周天三百六十五万二千五百七十五分

歲周三百六十五万二千四百二十五分

歲余五万二千四百二十五分

通閏一十〇万八千七百五十三分八十四秒

閏准一十八万二千〇百七十〇分一十八秒

氣准五十五万〇三百七十五分

朔策二十九万五千三百〇五分九十三秒

周應三百一十三万五千六百二十五分

曆中一百八十二度六十二分八十七秒半

凡諸數加減皆止秒微住已下不加減

欽天監正　　按經編輯

距

大明洪武十七年歲次甲子為大統曆元

凡筭五星不曉經旨失認真訣擬是而非猶豫未決往﹕徒費功日又兼乖舛八九是以不愧荒鄙採諸正經附以己意輯為通軌俾幼學之士遵而行之亦得以掉臂長往而無跛

趨之患焉尔

五星入式程規 今用洪武十七年甲子為式倣此推

甲子年中積分 若干 乙丑年中積 若干

閏余分 若干 閏余 若干

天正冬至 若干 天正冬至 若干

黃道箕宿 若干 黃道箕宿 若干

五星各各段日行款格式

推木書木

前合分 若干 前合分 若干

後合分 若干 後合分 若干

盈縮曆 若干 盈縮曆 若干

凡推筭者五星者依此式界劃填寫各、數名於

本段之下

段目

中積日 盈縮曆 定積日 加時日分 定星度 夜半定星 日率 平行分 增減差 初行分

中星度 盈縮差 在何月日 加時定星 宿次 度率 泛差 總差 日差 末行分

合伏

木星用十六段　火星用二十段

土星用十四段

金星用二十二段　水星用三十六段

凡星自合伏巳後段目各各不同當從各星曆成

而録之今備載于後

木星土星每一年用一箇合伏完

金星火星每二年用一箇合伏完

水星每一年用三箇合伏完

凡諸大小數自中積日至度率皆止於秒然有中

星度及盈縮曆間或有余五十微者當存之

又自平行分已下皆止於單微余者棄之不用

推各年前十一月中積分法第一

置歲周三百六十五万二千四百二十五分為實距所推

積年減一為法又以末位抵實首乘之得為

中積分也如推次年者於其中積全分內加入歲周全分共得為次年之中積分也數全收

推各年前十一月閏余分法第二

置其中積全分內加入閏准一十八万二千〇七十〇分一十八秒共得如蒲朔策二十九万五千三百〇五分九十三秒累去之至不蒲朔策全分者為閏余分也

如推次年者於其閏余全分內加入通閏分一十〇分八千七百五十三分八十四秒遇蒲朔策全分去之余為各次年之閏余分也

推各年前十一月天正冬至分法第三

置其中積全分内加入氣准五十五万〇千三百七十五分共得如蒲紀法六十万去之余爲天正冬至分也如推次年者於其天正冬至分内有無閏月皆加歲余五万二千四百二十五分共爲次年之天正冬至分也

推各年前十一月天正冬至加時日躔赤道宿次度分法第四

置其中積全分内加入周應三百一十三万五千六百二十五分共得如蒲周天分鈐内挨及减之數去之余有數又用赤道宿次積度鈐内挨及减

之角宿度分去之外余為所推得赤道宿次度分也假令如蒲笔宿三百〇五度一十〇分七十五秒去之余為箕宿度分為所推得也於其內每減一分五十秒即為次年之赤道宿次也

周天分鈐

三百六十五度二五七五　七百三十〇度五一五〇
一千〇百九十五度七七二五　一千四百六十一度〇三〇〇
一千八百二十六万二八七五　二千一百九十一万五四五〇
二千五百五十六万八〇二五　二千九百二十二万〇六〇〇
三千二百八十七万三一七五　三千六百五十二万五七五〇

四千○百一十七万八三二五　四千三百八十三万○九○○

四千七百四十八万三四七五　五千一百一十三万六○五○

五千四百七十八万八六二五　五千八百四十四万一二○○

五千八百四十四万一二○○　六千五百七十四万六三五○

六千九百三十九万八九二五　七千三百○五万一五○○

七千六百七十○万四○七五

赤道宿次積度鈐　起自虛宿二度至角宿所積等數之爲止用此九宿故不及乎他宿

角二百四十八度四○七五　亢二百五十七度六○七五

氐二百七十三度九○七五　房二百七十九度五○七五

心二百八十六度○○七五　尾三百○五度一○七五

箕三百一十五度五○七五　斗三百四十○度七○七五

牛三百四十七度九○七五

推各年前十一月天正冬至加時黃道宿

次度分法第五

置其赤道某宿次全分以黃赤道立成內至後赤道積度八度六七九三減之今洪武十七年歲次甲子推得赤道在箕宿八度四十五分五十秒為數少不及減故退一位以七度五九七減之餘以元減之七度五九七位上黃道度率一度為法乘之定數以度乘千分進一位得億今不

進位得千万以其元減位下赤道度率一度〇八二三爲法除之定數以度除千万蒲法得十分不蒲法得單分也今蒲法得十分也内又加其本位上至後黄道積度七度共得如蒲黄道宿次積度鈐内箕宿九度五十九分等數去之余爲推得天正冬至加時黄道宿次度分也如過不蒲箕宿九度五十九分者就命爲箕宿度分爲今推得也

黄赤道立成此立成共九十一度爲止用此一十度足矣故不及乎他也

積度（至後黃道分後赤道）	黃道度率	積度（至後赤道分後黃道）	赤道度率
初度	一度	一度〇八六五	一度〇八六五
一度	一度	一度〇八六五	一度〇八六三
二度	一度	一度一七二八	一度〇八六〇
三度	一度	三度二五八八	一度〇八五七
四度	一度	四度三四四五	一度〇八四九
五度	一度	五度四二九四	一度〇八四三
六度	一度	六度五一三七	一度〇八三三
七度	一度	七度五九七〇	一度〇八二三
八度	一度	八度六七九三	一度〇八一二

九度　一度　九度七六○五　一度○八○一

十度　一度　十度八四○六　一度○七八六

黄道宿次積度鈐

箕九度五九○○　斗二十三度○六○○

牛三十九度九六○○　女五十一度○八○○

虛六十○度○八七五　危七十六度○三七五

室九十四度三五七五　壁一百○三度六九七五

奎一百二十度五六七五　婁一百三十三度九二七五

胃一百四十九度七三七五　昴一百六十○度八一七五

畢一百七十七度三一七五　觜一百七十七度三六七五

參一百八十七度六四七五　井二百一十八度六七七五

鬼二百二十〇度七八七五　柳二百三十三度七八七五

星二百四十〇度〇九七五　張二百五十七度八八七五

翼二百七十七度九七七五　軫二百九十六度七二七五

角三百〇〇九度五九七五　亢三百一十九度一五七五

氐三百三十五度五五七五　房三百四十一度〇三七五

心三百四十七度三〇七五　尾三百六十五度二五七五

木星　五星各各段目立成

周率三百九十八度八千八百分

曆率四千三百三十二万二千九百六十四分八十六秒半

度率一十二万八千五百八十三分

合應二百四十三万二千三百〇一十一分

曆應五百三十八万二千五百七十二分二十一秒半

段目	段日	平度分	限度分	初行率
合伏	一十六日八六	三度八六	二度九三	二十三分
晨疾初	二十八日	六度一一	四度六四	二十二分
晨疾末	二十八日	五度五一	四度一九	二十一分
晨遲初	二十八日	四度三一	三度二八	一十八分
晨遲末	二十八日	一度九一	一度四五	一十二分
晨留	二十四日			

段目	段日	平度	限度	初行率
晨退	四十六日 五十八	減四度 八八一二五	初度 三二八七五	
夕退	四十六日 五十八	減四度 八八一二五	初度 三二八七五	加一十六分
夕留	二十四日			
夕遲初	二十八日	一度 九一	一度 四五	
夕遲末	二十八日	四度 三一	三度 二八	一十二分
夕疾初	二十八日	五度 五一	四度 一九	一十八分
夕疾末	二十八日	六度 二一	四度 六四	二十一分
夕伏	一十六日 八六	三度 八六	二度 九三	二十三分

火星

周率七百七十九万九千二百九十〇分

曆率六百八十六万九千五百八十〇分四十三秒

度率一万八千八百〇一十七分半

合應二百四十〇万一千四百分

曆應三百八十四万五千七百八十七分三十五秒

段目	段日	平度分	限度分	初行率
合伏	六十九日	五十〇度	四十六度五〇	七十三分
晨疾初	五十九日	四十一度八〇	三十八度八七	七十二分
晨疾末	五十七日	三十九度〇八	三十六度三四	七十〇分
晨次疾初	五十三日	三十四度一六	三十一度七七	六十七分
晨次疾末	四十七日	二十七度〇四	二十五度一五	六十二分

晨遲初	三十九日	一十七度 七二	一十六度 四八	五十三分
晨遲末	三十九日	六度 二〇	五度 七七	三十八分
晨留	八日			
晨退	二十八日 九六四五	減八度 六五六七五	六度 四六三二五	
夕退	二十八日 九六四五	減八度 六五六七五	六度 四六三二五	加四十四分
夕留	八日			
夕遲初	二十九日	六度 二〇	五度 七七	
夕遲末	三十九日	一十七度 七二	一十六度 四八	三十八分
夕次疾初	四十七日	二十七度 〇四	二十五度 一五	五十三分
夕次疾末	五十三日	三十四度 一六	三十二度 七七	六十二分

夕疾初	五十七日	三十九度〇八	三十六度三四	六十七分
夕疾末	五十九日	四十一度八〇	三十八度八七	七十〇分
夕伏	六十九日	五十〇度	四十六度五〇	七十二分

土星　伏見一十八度

周率三百七十八度〇千九百一十六分

曆率一億〇千七百四十七万八千八百四十五分六十六秒

度率二十九万四千二百五十五分

合應二百〇六万四千七百三十四分

曆應一億〇千六百〇〇万三千七百九十九分〇二秒

段目	段日	平度	限度	初行率

段目	日	度	度	分
合伏	二十○日四○	二度四○	一度四九	一十二分
晨疾	三十一日	三度四○	二度一一	一十二分
晨次疾	二十九日	二度七五	一度七一	一十○分
晨遲	二十六日	一度五○	初度八三	八分
晨留	三十○日			
晨退	五十二日六四五八	減三度六二五四五	初度二八四五五	
夕退	五十二日六四五八	減三度六二五四五	初度二八四五五	加一十○分
夕留	三十○日			
夕遲	二十六日	一度五○	初度八三	
夕次疾	二十九日	二度七五	一度七一	八分

段目	段日	平度	限度	初行率
夕疾	三十一日	三度 四〇	二度 二一	一十〇分
夕伏	二十〇日 四〇	二度 四〇	一度 四九	一十二分

金星 伏見一十〇度半

周率五百八十三万九千〇百二十六分

曆率三百六十五万二千五百七十五分

度率一万分

合應二百三十七万九千四百一十五分

曆應一十〇万四千一百八十九分

段目	段日	平度	限度	初行率
合伏	三十九日	四十九度五〇	四十七度六四	一度 二七五

夕疾初	五十二日	六十五度五〇	六十三度〇四	一度二六五
夕疾末	四十九日	六十一度	五十八度七一	一度二五五
夕次疾初	四十二日	五十〇度二五	四十八度三六	一度二三五
夕次疾末	三十九日	四十二度五〇	四十〇度九〇	一度一六
夕遲初	三十三日	二十七度	三十五度九九	一度〇二
夕遲末	二十六日	四度二五	四度〇九	六十二分
夕留	五日			
夕退	十〇日九五一三	減三度六九八七	一度五九一三	
夕退伏	六日	減四度三五	一度六三	加六十二分
合退伏	六日	減四度三五	一度六三	加六十二分

晨退	一十〇日九五一三	減三度六九八七	一度五九一三	加六十二分
晨留	五日			
晨遲初	一十六日	四度二五	四度〇九	
晨遲末	三十三日	二十七度	二十五度九九	六十二分
晨次疾初	三十九日	四十二度五〇	四十〇度九〇	一度〇二
晨次疾末	四十二日	五十〇度二五	四十八度三六	一度一六
晨疾初	四十九日	六十一度	五十八度七一	一度二三五
晨疾末	五十二日	六十五度五〇	六十三度〇四	一度二五五
晨伏	三十九日	四十九度五〇	四十七度六四	一度二六五

水星　晨伏夕見一十六度半　夕伏晨見一十九度

周率一百一十五万八千七百六十〇分
曆率三百六十五万二千五百七十五分
度率一万分
合應三十〇万三千二百一十二分
曆應二百〇三万九千七百一十一分

段目	段日	平度	限度	初行度
合伏	一十七日七五	三十四度二五	二十九度〇八	二度一五五八
夕疾	一十五日	二十一度三八	一十八度一六	一度七〇三四
夕遲	一十二日	一十〇度一二	八度五九	一度一四七二
夕留	二日			

夕退伏	二十一日一八八〇	減七度八三〇	二度一〇八〇	
合退伏	二十一日一八八〇	減七度八三〇	二度一〇八〇	加一度〇三四六
晨留	二日			
晨遲	一十二日	一十〇度一二	八度五九	
晨疾	一十五日	二十三度三八	一十八度一六	一度一四七二
晨伏	一十七日七五	三十四度二五	二十九度〇八	一度七〇三四

推五星各各前合分後合後分并各各合伏下中積日分中星度分法第六前合即合伏也亦有後合分与合伏下數相同者然日後合亦合伏也

置其中積全分內加入各星之合應全分共得如滿

各星周率全分累去之余不滿各星之周率全分者即為各星之前合分也就用其前合全分減去周率全分只一次余有即為各星之後合分也雖滿歲周全分皆不必去之若將其後合分命為中積日分及中星度分也遇滿歲周三百六十五万二千四百二十五分去之余有為中積日分及中星度分也其中積滿万命為日其中星滿万命為度實一數而命為二名也學者勿疑假令金火二星如甲子年推得其年後合分此後合即

是用其前合分去減周率全分只一次余有為之後合分也遇滿歲周三百六十五分二千四百二十五分者必須用其上年癸亥中積全分推其年之後合分及盈縮曆分方是如其後合分不遇滿歲周全分者只此便為其年之後合分也如是推當年及次年乙丑之盈縮曆分者其後合分遇歲周全分者却當用次年之丙寅年中積全分推其盈縮曆分方是也如其後合分不遇滿歲周全分者只此便為其年之後合分及盈縮曆

分也不依此推之者必是差也又凡推五星各各盈縮曆分必元推後合分之年中積全分內推之方是學推者詳之又如後合分滿歲周全分者即次年之後合分也如是同年之次年後合分遇滿歲周分去之餘有為後合分也亦無妨

推五星各合伏巳後逐位段目下中積日分法第七

置其各合伏下中積日全分以其各星之段目下逐位段日分挨而累加之共得即為逐段

中積日分也遇蒲歲周三百六十五万二千四百二十五分去之

推五星各合伏巳後逐位段目下中

星度分法第八

置其各各合伏下中星度全分以其各星之段目下逐位平度分挨而累加之共得即為逐段之中星度分也遇蒲歲周全分亦去之

其中積日分与中星度分凡在前後二段合伏之下其數必相同者是也但有一數不同者必差也

其段之平度分亦有當減之者

如　木星　火星　土星　晨退　夕退段

金星　水星　夕退　夕退伏　合退伏　晨退段

皆當減其段下平度分餘為各段之中星度分

也如遇不及減者加入歲周全分減之也

亦有元無中星度分及盈縮曆并盈縮差分之段

如　木星　火星　晨退　夕遲初

土星　晨退　夕遲　金星　夕退

金星　晨遲初

水星　夕退伏　晨遲

推五星各各合伏下盈縮曆分法第九

置其中積全分內加入各星之曆應全分及元推得各後合全分共得如蒲各星之曆率全分累去之余有用各星之度率全分為法以除之定數以十万除一万蒲法者得一度以一万除一万蒲法者亦得一度不蒲法者皆得十分也除得數如不蒲曆中一百八十二度六十二分八十七秒半就為盈縮曆分也以一万除百万蒲法得百万不蒲法得十万也以十万除千万蒲法得百万不蒲法得十万也

凡推盈縮曆分者只用各年元推後合分之中積分推之並不論後合曾借上年也又如

元推得後合分即是反減其周率只一次所餘之數者雖滿歲周分亦不必去也推者至此与前第六篇後所載相參較而用庶不致差推其盈縮曆也

推五星各各合伏已後逐位段目下盈縮

曆分法第十

置其各各合伏下或是盈曆全分或是縮曆全分以其各星之段目下逐位限度分而累加之共得即為逐段之盈縮曆分也遇滿曆中一百八十二度六十二分八十七秒半去之是盈交於

入縮是縮交入盈也如不遇蒲曆中分去之者盈縮各仍其舊

推五星各合伏下并逐段目下盈縮差分法第十一

置其各段目下或是盈曆分或是縮曆分如蒲曆策鈐逐号下挨及減之余有為實以其元減去之号幾何於其各星之策數相同号下損益捷法六位為法是盈用盈是縮用縮以末位抵實首乘之得定數以元列度位通前第七位為度也就將其号也盈縮積度全分是加者全加之是

減者全減之而為各段下盈縮差度分也所得之差惟火星有二十五度已上者木火土得差仍舊其金星差又倍之水星差用三之用其各星之盈縮曆分如不滿曆策鈐中數減之者乃用各星之策數初号下損益捷法也定數同前

曆策鈐

号數	
初	空
一	一十五度二一九〇六二五
二	三十〇度四三八一二五
三	四十五度六五七一八七五
四	六十〇度八七六二五
五	七十六度〇九五三一二五

六 九十一度三四三七五　七 一百○六度五三三四三七五　八 一百二十一度七五二五

九 一百三十六度九七一五六二五　十 一百五十二度一九○六二五　十一 一百六十七度四○九六八七五

五星各各策數鈐

木星策數鈐

初言十分乘　百分為度○度為千分數已千已百已十已退一位數十百千

號數	損益捷法	盈縮積度分
初	一○四四四七四	空　凡加減皆至單秒而止
一	○九三三○四	加一度五九
二	○七八八四八	加三度○一
三	○六二一○七	加四度二
四	○四○○八一	加五度一四

五	○一五七六九	加五度七五
六	○一五七六九	減五度九九
七	○四○○八一	減五度七五
八	○六一一○七	減五度一四
九	○七八八四八	減四度二二
十	○九三三○四	減三度○一
十二	一○四四七四	減一度五九

火星

己十己万己千己百己十己點數以百万為度

号數	損益捷法	盈積度分
初	七六○八八七	空

一	一五二三六八五	加	一十一度五八
二	三〇二二五二	加	一十九度五五
三	〇九六五八九	加	二十四度一五
四	〇三六一三八	減	二十五度六二
五	一〇九〇七二	減	二十五度〇七
六	一七〇八三八	減	二十三度四一
七	二二一四三二	減	二十〇度八一
八	二五八八八五	減	一十七度四四
九	二八五一六八	減	一十三度五〇
十	二九九六二四	減	九度一六

十二	三〇二二五二	减四度六〇

火星

号數	損益捷法	縮積度分
初	三〇二二五二	空
一	二九九六二四	加四度六〇
二	二八五一六八	加九度一六
三	二五八八八五	加一十三度五〇
四	二二一四三三	加一十七度四四
五	一七〇八三八	加二十〇度八一
六	一〇九〇七二	加二十三度四一

七	〇三六一三八	加二十五度〇七
八	〇九六五八九	減二十五度六二
九	三〇二二五二	減二十四度一五
十	五二三六八五	減一十九度五五
十一	七六〇八八七	減一十二度五八

土星

号數	損盃捷法	盈積度
初	一四四五五五	空
一	一三八一二八	加二度二〇
二	一〇七七五九	加四度一五

三	○八三四四七	加五度七九
四	○五五一九三	加七度○六
五	○二二九九七	加七度九○
六	○二二九九七	減八度二五
七	○五五一九三	減七度九○
八	○八三四四七	減七度○六
九	一○七七五九	減五度七九
十	一二八一二八	減四度一五
十一	一四四五五五	減二度二○

號數	損益捷法	縮積度分
初	一〇七一〇二	空
一	〇九七九〇三	加一度六三
二	〇八四一〇五	加三度一二
三	〇六五七〇七	加四度四〇
四	〇四二七〇九	加五度四〇
五	〇一五一一二	加六度〇五
六	〇一五一一二	減六度二八
七	〇四二七〇九	減六度〇五
八	〇六五七〇七	減五度四〇

金星号數	損益捷法	盈縮積度
九	○八四一○五	減四度四○
十	○九七九○三	減三度一二
十一	○七一○二	減一度六三

金星号數	損益捷法	盈縮積度
初	○三四八二四	空
一	○三二八五三	加○度五三
二	○二八九一一	加一度○三
三	○二三九九七	加一度四七
四	○一五一一二	加一度八二

五	○○五二五六	加二度○五
六	○一五二五六	減二度一三
七	○一五一一二	減二度○五
八	○二二九九七	減一度八二
九	○二八九一一	減一度四七
十	○三二八五三	減一度○三
十一	○三四八二四	減○度五三

水星

号數	損益捷法	盈縮積度
初	○三八一一○	空

一	○三五四八一	加○度五八
二	○三○八八二	加一度一二
三	○二四三一一	加一度五九
四	○一五七六九	加一度九六
五	○○五二五六	加二度二○
六	○○五二五六	減二度二八
七	○一五七六九	減二度二○
八	○二四三一一	減一度九六
九	○三○八八二	減一度五九
十	○三五四八一	減一度一二

十〇三八一一〇　減〇度五八

推五星各合伏下并逐位段目下

定積日分法第十二

置各段中積日全分以其本段下盈縮差全分如是盈差者則加之如是縮差者則減之也如盈縮差多而其中積日分少不及減者加歲周三百六十五万二千四百二十五分減去之又於如其差遇滿歲周全分去之也如遇本段下元無差者借其前段差盈加縮減之而為本段定積日分也雖是金水二星

亦只用元推得差加減之並不用倍之及三之之數也

推五星各合伏下并逐位段日下

加時日分法第十三

置其各段定積日全分以其各年前冬至全分加之共得遇蒲紀法六十万去之余有爲加時日分也蒲万爲日依其万巳上數命甲子筭外得其日辰也若遇其定積日分曾加歲周全分者及推各年合伏曾用其上年中積分者則當用其上年天正冬至

分加之方是也直遇滿歲周全分減之後却當用其本年前天正冬至分加之也每遇減歲周全分一次其天正冬至分亦交換一次用之也

推五星各各合伏下并逐位段目下

在何月日法第十四

其在何月日乃是指其同年推得定朔甲子也

置其各段定積日分以其各年前閏余全分加之共得數如不滿朔策鈐二十九万已下

者為本年前十一月也若滿二十九万已上者去之為本年前十二月也余皆以僅及減之策數減之以其元減之月定其日辰之其甲子也凡減余一万者為一日也十日者為十日也各以其月定朔甲子挨推其在何旬何日也其減余之數有相同者有与加時日辰甲子差一二日者皆勿疑也又若定積日分曾加歲周分者及推各年合伏會周上年中積分者皆當用上年閏余全分加之是也但遇滿歲周全分減之後却

當用本年前閏余全分加之也每遇減歲
周全分一次其閏余分亦交換一次用之也又
如其年遇有閏月者自閏月已後各退一
月而用之假令元減之數是八十八万者乃是
二月也令退為正月也他做此推直至其定
積日分後滿歲周全分減去後却當依其
元減之策數命其月日也推者詳之

朔策鈐

前十一月　二十九万已下者　前十二月　二十九万

正月　五十九万　二月　八十八万

月	數	月	數
三月	一百一十八万	四月	一百四十七万
五月	一百七十七万	六月	二百〇六万
七月	二百三十六万	八月	二百六十五万
九月	二百九十五万	十月	三百二十四万
十一月	三百五十四万	十二月	二十九万
正月	五十九万		

推五星各合伏下并逐位段目下定星度分及加時定星度分法第十五

置其各段中星度全分以其本段下如是盈差者則加之共得為定星度分也如是縮差者則減其

差數余有為定星度分也如其中星度分少如其縮差度分而不及減者加入歲周三百六十五万二千四百二十五分然後減之也又如過與中星度之殴亦無定星度分與加時定星度分也金星用倍之差加減之水星用三之差加減之也於其定星度全分內就加入其各年前冬至黃道宿次全分共得為加時定星度分也遇滿歲周全分去之若中星度分曾加歲周分者及推合伏曾用上年中積分者皆當用其各上年冬至黃道宿次度分

加之也如在定積日減歲周分已後者則當

交用其年黃道宿次度分加之也如在定

積日未滿歲周全分已內者雖中星度曾

加減歲周分者亦只用同年黃道宿次度

分加之也每遇減歲周分一次者其黃道宿

次度分亦交換一次而用之也其無中星度

分陞下亦無定星度及加時定星度并夜

半定星度分及宿次也

又如在交正月前後者則用上年黃道宿

次度分如在正月後遠得五六日者只用本

年黃道宿次度分加之也

推五星各合伏下幷逐位段目下夜

半定星度分及宿次度分法第十六

置其各段下加時日分自千巳下小數爲實以其各星段目立成本段下初行率爲法乘之得（定數以元例千位通前第四位爲分將千巳下數作十分秒數又用百約之）以秒爲定數之准以末位抵實首乘之得數用以去減其本段加時定星度全分餘有爲夜半定星度分也遇木火土三星夕退金星夕退伏合退伏晨退水星合退伏皆加之也餘段皆減之也如無初行率之

段不乘亦無數也將推得各夜半定星度分如滿其黃道各宿次積度鈐數去之餘有為所推宿次度分也假令滿其箕宿九度五十九分去之餘有若干即為斗宿度分也其五星凡諸留段皆無夜半定星度分乃借其各加時定星度分減之而命其宿次也

黃道各宿次積度鈐

箕九度五九　斗二十三度〇六

牛三十九度九六　女五十一度〇八

虛六十〇度〇八七五　危七十六度〇三七五

室九十四度三五七五　壁一百〇三度六九七五
奎一百二十一度五六七五　婁一百三十三度九二七五
胃一百四十九度七二七五　昴一百六十〇度八一七五
畢一百七十七度三一七五　觜一百七十七度三六七五
參一百八十七度六四七五　井二百一十八度六七七五
鬼二百二十〇度七八七五　柳二百三十三度七八七五
星二百四十〇度〇九七五　張二百五十七度八八七五
翼二百七十七度九七七五　軫二百九十六度七二七五
角三百〇五度五九七五　亢三百一十九度一五七五
氐三百三十五度五五七五　房三百四十一度〇三七五

心三百四十七度三〇七五　尾三百六十五度二五七五

推五星各各合伏下并逐位段目下日

率法第十七

置其各各後段加時日分内減其本段加時日分余有為日率也如後段少如本段不及減者加入六十日減之也又將後段定積日内減其本段定積日相較同者是如遇後段定積日少如本段定積日不及減者加入三百六十五万減之也間或有差一日者用加時日分相減之也或有差六十日者用定積日相減

之也又必須用二段相距加時日所得日辰其

甲子爲證其日率方是也假令如本段是

甲子後段是丙子者其日率必得十二日也

又如遇本段是初日者無數去减只後段日

數爲其日率也又遇本段与後段日辰甲子

相同者其日率必是六十日也唯火星日率

有六十余日者又或有七十日已上者至九十

六七月者當以二段之中月甲子爲照也凡

五星諸留段自日率已下諸數皆無

推五星各各合伏下并逐位段目下

度率法第十八

置其各後段夜半定星度全分內減其本段夜半定星度全分余有為本段度率分也如遇後段少如本段不及減者加入周天三百六十五万二千五百七十五分減之也又如遇元無夜半定星度全分之段者借其前段加時定星度全分減之也又有遇後段少如前段不及減當視所得宿次順者加周天全分減之是也如是宿次逆者得段是角宿前段是亢宿者當以前段內反減去後段而為

度率也又有如前後二段皆是同名宿次者

視其後多前少者爲順如過前多後少者

爲逆此當反減之而爲度率也如不及減者

亦加周天全分減之也

如木星　火星　土星　夕退

金星　夕退伏　合退伏　晨退

水星　合退伏

皆置其本段夜半定星度全分內減後段夜半

定星度全分餘爲各本段之度率也

如火星　土星　夕退

金星　夕退伏　合退伏　晨退　晨留

水星　合退伏

皆置其本段夜半定星度全分內減其各後

之留段加時定星度全分餘有為本段度率

也如不及減者加周天全分減之也

如木星　火星　晨退　夕遲初

土星　晨退　夕遲

金星　夕退　晨遲初

水星　夕退伏　晨遲

皆元無夜半定星度分及加時定星度分俱

各借其本段之前後二段夜半定星度分或加時定星度分視其宿次逆順互相減之余有為其本段之度率也其度率欲効真者置其与前段所得同名黃道宿次全分內減去其所得宿次全分者余內挨加中間所欠黃道各本宿次全分至後段所得宿前而止却又加入後段所得宿次全分共為其度率也如過推得度率同者是也如不同者其度率必差也假令如前段所得是角宿後段所得是房宿置其黃道角宿全分一十二度八十七分於內減去

所得角宿度分若干余內加入亢宿全分九度五十六分氐宿全分一十六度四十〇分及加後所得房宿度若干共為其段之度率也又於如後段是角宿前段是房宿者亦從後段角加至前段房而為其度率也又有前後二段皆同一宿次者置其多者內減去少者余有為其度率也推者詳之庶不差用其度率也

推五星各各合伏下并逐位段目下平行分法第十九

置其各段度率全分為實以其各本段日率為

法除之得為其平行分也定數以十日除一度
滿法得十分不滿法得單分也
木星　火星　土星　平行分並無得一度者止
得十分已下數也惟
金星　水星　平行分有得二度者及十分以下
者錄數至止繳
推五星各各合伏下并逐位段目下有
無逐差及增減差捴差日差等
法第二十
置其本段之前後二段平行分或前多後少或

後多前少皆以多内減少餘有爲本段之
泛差也就將此泛差全分退一位却倍之以
爲本段下之增減差也倍其增減差而爲
揔差分也就爲實以其本段上日率内減
一日餘爲法以除其揔差全分得數爲其日
差分也定數以十日除揔差之單分如蒲法
得十秒不蒲法得單秒也雖增減差自微
巳下數不用亦不可便棄當全存之可還
元也言退一位者本是十分今退爲單分用
之也數全收　本段前後二段平行分者

假令如木星　合伏　段下平行分內減去其

晨疾末　段下平行分余有為其　段

之逆差分也他倣此推凡五星元有逆差之段者

木星

晨疾初　晨疾末　夕疾初　夕疾末

晨遲初　晨遲末

火星

晨疾初　晨疾末　夕疾初　夕疾末

晨次疾初　晨次疾末　夕次疾初　夕次疾末

晨遲初　夕遲末

土星

晨疾　夕疾　晨次疾　夕次疾

金星

夕疾初　夕疾末　晨疾初　晨疾末

夕次疾初　夕次疾末　晨次疾初　晨次疾末

夕遲初　晨遲末

水星

夕疾　晨疾

凡五星元無沉差之段者

木星

合伏　夕伏　晨遲初　夕遲初
晨退　夕退

火星

合伏　夕伏　晨遲末　夕遲初
晨退　夕退

土星

合伏　夕伏　晨遲初　夕遲
晨退　夕退

金星

合伏　晨伏　夕遲末　晨遲初

夕退　晨退　夕退伏　合退伏

水星

合伏　晨伏　夕遲　晨遲

夕退伏　合退伏

推五星各各段下初日行分及末日行分

法第二十一

置其各段之平行分若比次段之平行分少者内

減其本段之增減差餘有為其初日行分也

復置其平行分内却加入其本段之增減

差共得為其末日行分也又若其各段之平

行分比次段之平行分多者內加入其本段之增減差共得爲其初日行分也復置其平行分內却減去其本段增減差餘有爲其末日行分也前多後少者加爲初減爲末前少後多者減爲初加爲末

推五星各段下元無泛差之增減差

揔差日差及初日行分與末日行

分法第二十二

置其各各合伏之次段下初日行分內加其本段之日差數一半共得爲其各各合伏段下末日

行分也就与合伏段之平行分相减余有為本段之增減差也就倍其增減差而為其捴差也復以本段上日率減去一日為法除此捴差得數而為本段日差也其取初日行分法依前第二十一推之也後同此推之又後凡言因者言十身前置凡言折半者言十本身留者是後凡推捴差日差法比捷法

又如　木星　火星　夕遲初　土星　夕遲　金星

晨遲初　水星　晨遲

皆置其後段下初日行分倍其段日差分減

之余有為其各遲段之末日行分也就與本段之平行分相減余有為其本段之增減差也

又如　木星　火星　晨遲末　土星　晨遲　金星夕遲末　水星　夕遲

皆置前段下末日行分倍其段日差分減之余有為其各遲段初日行分也就與本段之平行分相減余有為本段之增減差也

又如　金星　夕遲末　晨遲初

此二段依通軌法推之如遇增減差分多如本段之平行分者名曰不倫如其日率是十

六日者置其本段之平行分爲實以八八
二三五二爲法末位抵其實首乘之得爲
其段之增減差也如其日率是十五日者
置其本段之平行分爲首以八七四九六爲
法末位抵其實首乘之得爲其段之增減
差也定數元列分位前通第七位爲十分也
其夕遲末者於其平行分內加入其增減差
共爲初日行分而減其增減差余爲末日行
分也其晨遲初者於其平行分內減其增
減差余爲初日行分而加入增減差共爲末

日行分也依此推之後於細行之時自然合

也若不依此法推之後於細行之時前後必

不相合故曰不倫

又如　木星　火星　土星　夕伏　金星　水星

晨伏

皆置其前段末日行分內加其本段之日差數

一半共得爲其各伏段下初日行分也就与

本段之平行分相減余有爲其本段之增減

差也

又如　木星　火星　土星　晨退　夕退

将本段之平行分退一位却從前六因之得為

其段之增減差也如其前段之平行分少如

後段之平行分者減其本段增減差共為

其段之初日行分也又如遇前段雖多亦減

為初日行分而加為末日行分也其二段之平

行分首相比較不与他段同列後段反此

又其　火星　晨退　當減為初日行分　夕退

當加為初日行分方是

又如　金星　夕退伏　合退伏

将本段之平行分退一位却從前三因之得

又併半而爲其本段之增减差也其二段之平行分亦自相比較如前段少者减爲初日行分而加爲末日行分也如後段多者加爲初日行分而减爲末日行分也

其夕退則以後段之初日行分内减其本段日差全分余有爲其本段之末日行分也就與本段平行分相减余有爲其本段之增减差也

其晨退則以前段之末日行分内减其本段日差全分余有爲其本段初日行分也就

与本段平行分相減余有為其本段之增減差也

又如水星　夕退伏　合退伏

皆折半其本段之平行分而為其本段之增減差也如其前段之平行分少如後段之平行分者減本段之增減差余有為初日行分而加本段增減差共為末日行分也

其後段却加本段增減差共為初日行分而減為末日行分也

凡推五星各各段目逐日細行格式

某月大小　木　火　土　金　水

一日

二日

三日

四日

推五星各各段目逐日細行法二十三

當視其年大統曆日推得各月之定朔日辰某甲子而錄於各月一日下依其月之大小而界之

又視其五星推得各各段目某某段名并其某某宿

次全分依此其推得在何月月日而録於各同月同日之下

假令木星之合伏段下推得在何月日是正月初五日其推得夜半定星宿次是角宿一度二三四五者於木星格中正月初五日下書合伏角宿一度二三四五也其余星之各各在何月日并段目宿次度分皆倣此而書之也然後置其各段日下所書宿次全分以其本段下之初日行分全數先直順加逆減於其宿次全分内共爲其第二日下推

得宿次度分也次用其段推得日差全分每

一日或當加者加之或當減者減之於其初日

行分却將日差加減得初日行分加減於宿次

而為逐日下星行之宿次度分也直至次段所

書段目宿次度分相合同而止或多或少之數

皆書之於次段目宿次度之

金星　水星　或多或少止有十秒者　木星　土星

火星　有二十秒者其次各段下皆依其

所書宿次全分依前法各再起之也

假令視其各段下初日行分多如同段之

末日行分者將本段之日差爲減也於其初行分內每日減一次如視其段下初行分少如同段之末日行分者將本段之日差爲加差也於其初行分內每日加一次即將以日差加減得初行分共復加減其宿次全分而爲逐日星行宿次度分也又當視其各段推得宿次假如前段是角後段是亢宿者爲順每日將日差加減之初行分加一次如前段是亢宿後段是角宿者爲逆每日將日差減之初行分減一次而爲其逐日星

行宿次度分也皆爲黄道各宿本度全分去之余有爲次宿之度分也假如遇每日星行宿次全分不及以日差加減初行分減之者於内加其本宿之前一宿黄道宿次之本度全分減之余以其所加之黄道宿次爲次日之宿次度分也假令如遇亢宿不及減者加入角宿十二度八十七分減之余其角宿爲次日之宿次度分也他倣此推

又如遇前後二段推得宿次皆是角宿者其前段度分少如後段度分者爲順每日將

日差加減之初行分亦加一次其前段度分少多如後段度分者為逆每將日差加減之初行分亦減一次也假令遇其段有在何月日乘日差及初末二行分却無宿次度分者皆當借其前段下宿次度分而用之

如木星　火星　晨退　夕遲初　土星　晨退

夕遲　金星　夕退　晨遲初　水星　夕退伏

晨遲

皆借其前諸留段下宿次度分也其順逆加減而為逐日星行宿次度分等法依前

法而推用之也

黄道各宿次本度分

角十二度八七　亢九度五六　氐十六度四○　房五度四八

心六度二七　尾十七度九五　箕九度五九　斗二十三度四七

牛六度九○　女十一度一二　虛九度○○七五　危十五度九五

室十八度三三　壁九度三四　奎十七度八七　婁十二度三六

胃十五度八一　昴十一度○八　畢十六度五○　觜初度○五

參十度二八　井三十一度○三　鬼二度一一　柳十三度○○

星六度三一　張十七度七九　翼二十度○九　軫十八度七五

黄道十二次宮界宿次度分（凡在各宮界宿次度分已下者爲有交宮）

危十三度六四九一　入亥　奎一度七三六三　入戌

胃三度七四五六　入酉　畢六度八八〇五　入申

井八度三四九四　入未　柳三度八六八〇　入午

張十五度二六〇六　入巳　軫十度〇七九七　入辰

氐一度一四五二　入卯　尾三度〇一一五　入寅

斗三度七六八五　入丑　女二度〇六三八　入子

推五星逆順交宮時刻法第二十四

視五星各段推得逐日星行宿次度分而與黃道十二次宮界宿次名同度分僅及相減者其日為有交宮也如其宿次名雖相同而其度分

或太多，及太少者，亦無交宮也。假如前段是
角宿，後段是亢宿者，為順行也。順者，置其宮
界宿次度分，內減去其推得星行宿次度分
也。將此減度分以日周一万乘之，為實。又置其
次一日下推得星行宿次全分，內復減其本位
推得星行宿次全分，餘有為法，以除其實，得
數，依其發斂術，加二藹万為特，減二藹千為
刻，遇有五千分者，進為一特命刻為初刻也。
如無此五千分者，進入為特命為正刻也。定數
之訣見後。假如前段是亢宿，後段是角宿

者爲逆行也逆者置其推得星行宿次度分

內減去其宫界宿次度分也亦將此減余度

分以日周一万乘之爲實又置其前一日下推

得星行宿次全分內復減其本段推得星行

宿次全分余有爲法以除其實得數依前

發斂而得其時刻也假令存減之十二次宫

界宿次是甲子中者今書爲退入丑也他倣

此書又遇前二段同是角宿者視其度分

前少後多者爲順行也前多後少爲逆

行也假令遇順行者如後及減之星行宿

次是十五日者置其十六日下星行宿次全分内減去其十五日下星行宿次全分余為法也假令遇逆行者如挨及減之之次十二次宮界宿次是十五日者置其十四日下星行宿次全分内減去其十五日下星行宿次全分余為法也假令如遇順行段前一日下星行宿次是亢宿者其十二次宮界宿次止有氐宿而無亢宿故曰未有謂其未有交宮也行至次日已滿其亢宿九度五十六分減去而交入氐宿而与十二次宮界之氐宿名同為有交宮矣

然其度分却多如十二次宮界之氐宿一度十
四分五十二秒者爲之已過似此只合於前一
日下亢宿全分中取之交宮時刻方是也凡
法當置十二次宮界之氐宿一度十四分五十二
秒内加入亢減去亢宿九度五十六分共得度分
内却減去其前一日下未有交宮星行宿次
亢宿全分余有以日周一万乘之爲實又置
其次一日下星行宿次交入氐宿全分内減
去其前一日下未有交宮之亢宿全分余
有爲法如遇不及減者皆未有交宮之

黄道同名亢宿本度九六八二二九分然後减之

余有爲法以除其實得數依其發斂術

推得時刻也假令如遇逆行者反此推之也

凡或遇留叚末位与十二次宫界宿次挨及相减

爲有交宫矣而却無次位數減有交宫日

爲法者却無交宫時刻也

推五星交宫時刻定數揔訣

今不用日周一万果而直取其交宫時刻也

以万除　　蒲法得　　不蒲法得

萬　　万　　千

千 千 百
百 百 十
十 十 單
以千除 蒲法得 不蒲法得
千 万 千
百 千 百
十 百 十
以百除 蒲法得 不蒲法得
百 万 千
十 千 百

凡推交宮時刻除得千下二[illegible]位數而止余數

雖皆是九亦無用也

較其五星細行前段宿次度分合其後

段宿次度分之法第二十五

假如順行段者置其段推得初日行分全數以其

本位上日率為法乘之得數加入其段推得

某宿次全分共得又視其初日行分多如末

日行分者內減其日率乘其日差之數如初

行分少如末行分者內加其日率乘其日差

之數即合次段推得宿次度分也遇黄道同

名宿次度分挨而減去之余不滿者即爲次叚之宿次度分也

假如逆行叚者置其叚推得初日行分全數以其叚上日率爲法乘之得數以減其叚之推得某宿次全分如其宿次度分少而不及減者挨加其本宿同名前之黄道宿次全分至及減之而止然後減之也余有數又視其初行分多如末行分者内加其日率乘其日差之數其初行分少如末行分者内減日率乘其日差之數余有[illegible]次叚推得宿

次度分也假令如[illegible]以名宿次挨而去
之昔如前段是角宿後段是房宿者於內
減去角十二度八十七分九九度五十六分氐十六度
四十分余有即得合後段之房宿度分也
日率乘其初行分定數如十日乘一度進百得
百度不進位得十度也如十日乘十分進位得
十度不進位得單度也余以例推
日率乘其日差法及定數以其段之日率張
二位以一位為實一位減一日余為法以乘其
實得定數以十日乘十日進位得千度不

進位得百度就折半而為法以乘其叚之
日差全分得定數如百度乘十分進位得
百度不進位得十分也如百度乘單分者進
位得十度不進位得單度也
較各叚之初行分者置其叚之日差止纖以
其叚日率張二位以一位為實一位減一日為
法乘之得折半復為法乘其日差分得數
加入次叚推得宿次全分及中間蒲黄道
宿次度分減去之數內却減其叚為得宿
次全分余有以其日□□□余之得其叚

之初日行分也定數

又法推初末日行分法

視其本段平行分比後段之平行分多者加為初減為末若比後平行分少者減為初加為末凡加減者皆是增減差也

又法前多後少加為初減為末也

求二十四氣直宿（係至元戊子年至洪武甲子九十七年）

置宿章余二万二千四百二十五分以戊子年為元積數乘之得數內加宿盈差六万一千六百八十七分共得滿宿會二十八万去之不滿命角宿